

信州気候変動適応センター通信 No.2

長野県の気候変動影響の情報を収集しています

気候変動による地場産業への影響について高校生と大学生がインタビュー調査の成果を発表(令和4年10月29日(土))

環境省「令和4年度 国民参加による気候変動情報収集・分析事業」を活用しています

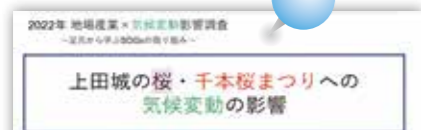
訪問先

インタビュー者の所属



寒天水産加工業協同組合 東海大諏訪高校科学部

天然寒天は自然を相手にした地場産業。冷凍庫では作れません。



上田城の桜・千本桜祭 信州大学繊維学部夢ラボ

桜は植物の温度計。桜の開花日は大きく変動はしてないものの、少しずつ早くなっている傾向がみられます。



急激な環境の変化によるスキーリゾートへの影響はとて大きな問題!! 早急な対策が必要です。

岩岳リゾート JR白馬駅土産物店 白馬高校



有賀はちみつ屋 辰野高校

気候変動は伝統野菜の栽培にとって大きな影響を与えるものと実感する調査でした。



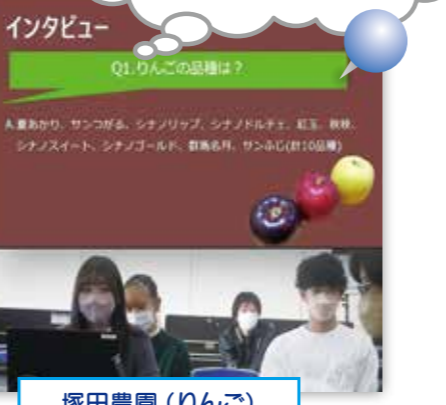
伝統野菜 長野農業農村支援センター



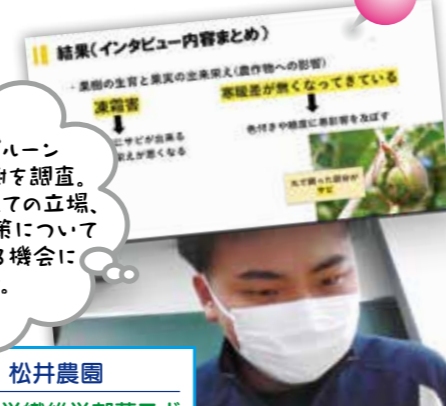
キリノカワイン 辰野高校

気候変動の影響でワイン用のぶどう栽培ができる環境になってきました。

台風19号の影響を受けたりんご園。多くの人にこの状況を理解してもらい地球温暖化の対策を講じる必要があります。



塚田農園(りんご) 長野県立大学グローバルマネジメント学部



りんご・プルーンなどの果樹を調査。生産者としての立場、被害や対策について現状を知る機会になりました。

松井農園 信州大学繊維学部夢ラボ

日本酒造りは気候変動を抜きにしても品質管理が重要になる産業です。



田中屋酒造店 長野県立大学グローバルマネジメント学部

上田紬は気候変動による良い影響と悪い影響がでて。草木染に使う枝は、循環利用しています。SDGsに貢献!



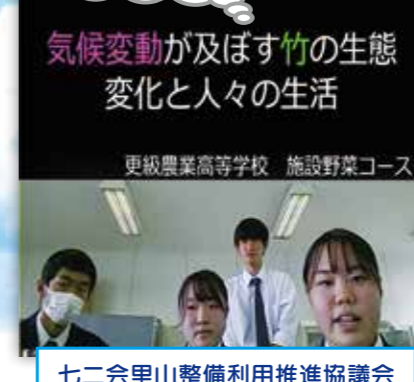
小岩井紬工房 信州大学繊維学部夢ラボ



酒蔵は気候変動の影響に負けじと美味しいお酒を更新していくため、様々な工夫を凝らしている。お酒造りに関わった人たちのプライドを感じました。

沓掛酒造・岡崎酒造 信州大学繊維学部夢ラボ

環境にやさしい竹をもっと利用しよう! 日本の農業についても考えよう。



七二会里山整備利用推進協議会 小出竹材店 更級農業高校

成果報告会を終えて

気候変動の影響

地場産業は地域の気候風土や文化と密接につながった産業で、身近な地域の気候変動影響を知る良い素材です。この調査から地域における気候変動との付き合い方が少し見えてきました。インタビューからは、りんごが作れなくなってしまう、避暑やスキーでにぎわう観光の姿が変わってしまう、伝統の味や技術を守れないかもしれないといったお話を聞くことができました。その一方で、ワイン用のブドウが育つようになったり、柿の渋みがとれたり、良い影響もあることがわかりました。

生産者の声・学生の声

今回の調査では、インタビューをしたことで、生産者の方々の生の声をきくことができました。「私たちは自然の恵みをたくさん受けている」「自然の力は私たちがどうこうできるものではない」など、気候変動影響や適応を考えていくうえで、とても大切な「声」だと感じました。

また調査した高校生、大学生からは、「自分たちができることから関わっていくことが大切だ」との声が多数きかれました。今回の調査が貴重な学びの機会となったのであればとてもうれしいです。

(浜田 崇・待井 亮子/自然環境部)

りんご栽培を続けるためにも適地栽培や気候変動に適応した品種の育成が必要になります。



やまさ農園・農業試験場 長野県立大学グローバルマネジメント学部

私たちにできることまず知ること! 味噌料理を作ってみること! 親から子へ受け継ぐこと! 発信すること! である。



ふくろや(味噌) 中野西高校

わさびソフトクリームは気候変動影響への適応策の一つです。わさびを作り続ける⇒水環境・わさびを守ることになります。



大王わさび農場 信州大学経済学部



❖ 自然生態系への影響調査手法の試行

“今年はサクラの開花が早いかな”、“昔はこのあたりでは聞かなかったアブラゼミが鳴くようになったな”など、身の回りの自然や生き物の変化を感じることがあります。私たちは、こうした生き物のちょっとした変化に注目することで、気候変動の自然生態系への影響をモニタリングできるのではないかと考えています。そのための情報収集の試行として、①セミを対象とした市民参加型の分布調査と②自動撮影カメラ・ICレコーダーを用いた生物季節の自動観測を行いました。

①セミの分布調査では、スマホアプリを用いてセミの種類、鳴き声を聞いたり姿を見たりした場所と日時を

収集しました(みどりのこえ 2022 秋号 No. 65 のセンター通信 No. 1 参照)。②として、自動撮影カメラを使った植物の開花や紅葉と、ICレコーダーを使ったセミの鳴き声の観測を飯綱高原で試行しました。

植物の開花は、環境保全研究所の飯綱庁舎内に植栽されているオオヤマザクラと敷地林内に自生するナニワズを対象に行いました。オオヤマザクラの例では、撮影した毎日の画像から、画像の赤・緑・青の画素値を取り出し、その画素値からオオヤマザクラの満開日を示すことができるのではないかと、適当な画像指標を検討しています。

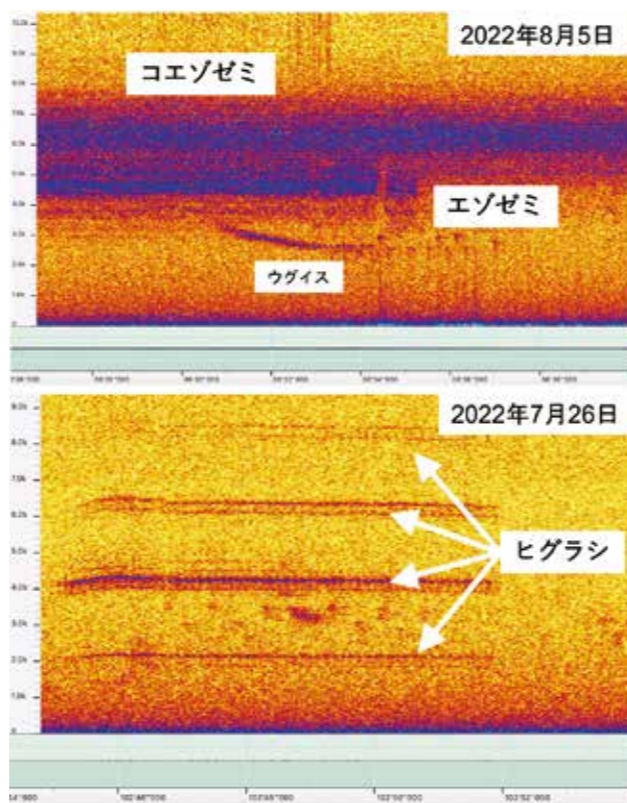


4月21日 5月8日 5月31日
飯綱庁舎のオオヤマザクラの開花の様子(2022年)

セミの鳴き声については、ICレコーダーを飯綱庁舎の敷地林内に設置し、午前3時から午後7時まで録音した林内の音声データから、セミの鳴き声をソナグラム解析などで識別しました。同じ期間に、鳴き声の聞こえたセミの種類を記録していますので、その記録との照合も行いました。今年の観測結果から、セミの種類ごとのソナグラムと初鳴きの時期、また、1日のなかでセミの鳴く時間帯を解析し、来年度の観測に役立てます。



支柱に防水容器に入れたICレコーダーを入れてセット(左)。録音されたエゾゼミ(中)、コエゾゼミとヒグラシの鳴き声のソナグラム(音声波形情報)(右)



❖ 産業への気候変動影響ヒアリング

県内のさまざまな産業の気候変動影響についてヒアリングを行っています。これまでに長野県の各試験場(農業試験場、野菜花き試験場、果樹試験場、工業技術総合センター)と信州紬の長野県織物組合、長野県養殖漁業協同組合にてお話しをうかがいました。

このあと長野県観光機構やJAへのヒアリングを予定しています。ヒアリングの調査結果については、次号以降の適応センター通信で報告予定です。

(浜田 崇・尾関 雅章・堀田 昌伸/自然環境部)

ヒアリングをさせていただいた
久保田織染工業株式会社の草木染め(伊那紬)



適応センター活動報告

● 適応センターのホームページに新機能を追加

近年、諏訪湖が全面結氷しないため御神渡りが現れない年が続いています。冬の気温上昇がその要因の一つとして考えられています。冬の諏訪湖の結氷の状況をリアルタイムでモニタリングするため、諏訪湖

の周囲5箇所にカメラを設置しました。現在、この撮影画像を適応センターのホームページで見ることができるよう機能を追加しています。お楽しみに!!
適応センター HP : <https://lccac-shinshu.org/>



諏訪湖の観測カメラ撮影画像のHP公開イメージ

● 脆弱性を考えるワークショップを行ないました

2月6日(月)、小布施町役場において、気候変動による農業へのリスクや脆弱性について考えるワークショップを行いました。小布施町の農業に、今後どのような影響がありそうか自然条件から販売などの流通にいたるまで考えました。そして、どこが弱い(脆弱性)か、それはどんな条件(曝露)と関係しているのかを整理しました。この手法は分野横断的に気候変動のリスクや脆弱性を洗い出すのにとても良いと思っています。今後、地域気候変動適応計画を策定あるいは改定予定の市町村のみなさんに活用していただきたいと思っています。



小布施町で行ったワークショップの様子(意見を出し合っています)

